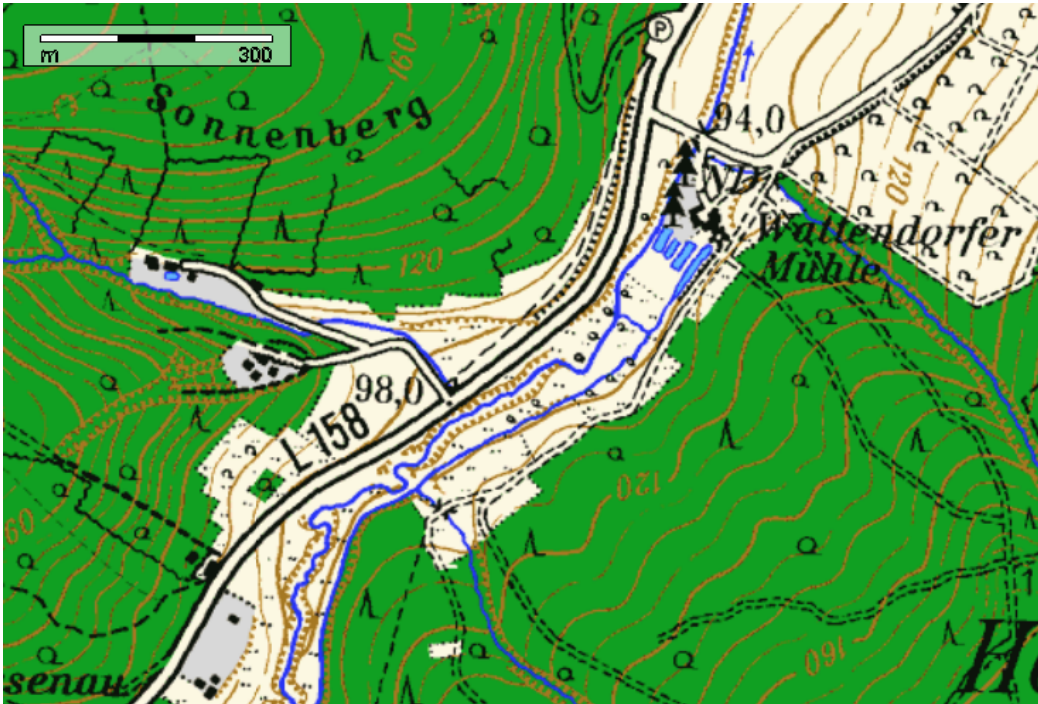


Weitere botanische Exkursionen in der Umgebung von Bonn

Jan-Peter Frahm
Rolf Sievers

92 Der Godesberger Bach



TK 5308

Beste Jahreszeit: April bzw. den ganzen Sommer

Anfahrt : Auf der Landstr. 158 fährt man von Bad Godesberg in Richtung Meckenheim bis einen halben Kilometer hinter der Wattendorfer Mühle und parkt rechts am Abzweig zur Forellenzucht. (Höhenpunkt 98 in der Karte). Man geht dann auf die andere Straßenseite und quert den Bach in Gummistiefeln. Alternativ kann man zur Wattendorfer Mühle abbiegen und von dort den Weg rechts einige hundert Meter talaufwärts gehen.

Zwischen Pech und der Wattendorfer Mühle fließt der Godesberger Bach unverbaut in Schlingen durch ein natürlich bewachsenes Tal. Auf der rechten Talseite verlief früher der Mühlgraben der Wattendorfer Mühle, welcher aber versumpft ist. Speziell auf der südwestlichen (der Straße gegenüberliegenden Seite) finden sich im Frühjahr sehr schöne Bestände von Frühblüherern u.a. von *Corydalis cava*, kleinere Mengen von *Anemone ranunculoides* und viel *Lamium purpureum*. Solche Bestände treten in der Umgebung von Bonn nur vereinzelt auf, weil sie basenreiche Böden brauchen, die nur gelegentlich anzutreffen sind. Ein aus diesem Grund seltener Basenzeiger ist auch der Riesenschachtelhalm (*Equisetum maximum*), welcher nur hin und wieder anzutreffen ist, so in einem kleinen Bestand im Tretschbachtal im Siebengebirge. Im Kottenforst, an seinem Südrand und den Bereichen südwestlich des Godesberger Baches, als auch westlich Oberwinter ist er öfter vertreten. Der Bestand im Tal des Godesberger Baches zeichnet sich durch seine Größe aus. Im April wachsen die Pflanzen in dicken Trieben

aus den unterirdischen Rhizomen. Bis zum Sommer erreichen die Pflanzen gut 1,5 m Höhe. Damit ist der Riesenschachtelhalm unser größter heimischer Vertreter, der weltweit nur noch durch *E. giganteum* in den Tropen übertroffen wird. Dieser wird bis über 3 m hoch, ist aber nicht wirklich dicker sondern hält sich aufrecht, indem er zwischen Gebüsch klimmt.

Schachtelhalme gehören zu den Sporenpflanzen. Ähnlich wie der kleinere Ackerschachtelhalm entstehen im Frühjahr zunächst bleiche, chlorophyllose Triebe, an deren Spitzen Sporophyllstände stehen. Diese bestehen aus kleinen sechseckigen tischförmigen Schuppen (die Sporophylle, also



Riesenschachtelhalm, junger Trieb mit Sporophyll im April



Equisetum maximum im Sommer

sporentragende Blätter), an deren Unterseite weiße Beutel gebildet werden (die Sporangien), welche mit Sporen gefüllt sind. Diese Sporangien platzen bei der reife und entlassen tausende von Sporen. Die Sporen entwickeln sich unterirdisch zu kleinen bleichen, geschlitzten Lappen weiter, auf denen die Sexualorgane gebildet werden. Nachdem schwimmende Spermatozoide darauf die Eizelle befruchtet haben, wird erst die eigentliche Schachtelhalm-pflanze gebildet. Das Ganze nennt man einen Generationswechsel. Der kleine unterirdische Lappen stellt die geschlechtliche Generation dar. Ihre Zellen besitzen nur einen Chromoso-

mensatz. Sind Spermatozoid und Eizelle verschmolzen, bildet sich eine andere Generation mit doppeltem Chromosomensatz, die sich ungeschlechtlich durch Sporen vermehrt. Diese bildet die eigentlichen Schachtelhalme. Sieht man sich die Sporen unter dem Mikroskop an, so sieht man, dass sie vier fädige Anhängsel, Hapteren genannt, aufweisen. Diese sind im trockenen Zustand um die Spore gerollt. Wird die Spore befeuchtet (z.B. durch feuchte Atemluft angehaucht), so entspiralisieren sich diese Anhängsel. Dieser hygroskopische Mechanismus dient dazu, das Sporenpulver zu lockern.